

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2004年12月16日 (16.12.2004)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2004/108791 A1

(51) 国際特許分類<sup>7</sup>:  
C08J 5/24, H05K 1/03, 3/46

C08G 59/22, 59/62,

(74) 代理人: 吉川 俊雄 (YOSHIKAWA, Toshio); 〒534-0024  
大阪府 大阪市 都島区東野田町4丁目9番19号 村  
浜ビル6階 Osaka (JP).

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2003/007052

(22) 国際出願日: 2003年6月3日 (03.06.2003)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 松下電工  
株式会社 (MATSUSHITA ELECTRIC WORKS, LTD.)  
[JP/JP]; 〒571-8686 大阪府 門真市 大字門真 1048番  
地 Osaka (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 元部 英次 (MO-  
TOBE, Hidetsugu) [JP/JP]; 〒571-8686 大阪府 門真市 大  
字門真 1048番地 松下電工株式会社内 Osaka (JP).  
日比野 明憲 (HIBINO, Akinori) [JP/JP]; 〒571-8686 大  
阪府 門真市 大字門真 1048番地 松下電工株式会  
社内 Osaka (JP). 伊藤 克彦 (ITO, Katsuhiko) [JP/JP]; 〒  
571-8686 大阪府 門真市 大字門真 1048番地 松下  
電工株式会社内 Osaka (JP).

(81) 指定国(国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB,  
BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK,  
DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,  
ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS,  
LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO,  
NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL,  
TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU,  
ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国(広域): ARIPO 特許 (GH, GM, KE, LS, MW, MZ,  
SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア特許 (AM,  
AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ特許  
(AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB,  
GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR),  
OAPI 特許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW,  
ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される  
各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語  
のガイドスノート」を参照。

WO 2004/108791 A1  
(54) Title: RESIN COMPOSITION FOR PRINTED WIRING BOARD, PREPREG, AND LAMINATE OBTAINED WITH THE  
SAME

(54) 発明の名称: 印刷配線板用樹脂組成物、プリプレグおよびこれを用いた積層板

(57) Abstract: An epoxy resin composition for use in producing a prepreg for printed wiring boards excellent in appearance, flame retardancy, etc., which comprises an epoxy resin, a phenolic novolak, and a curing accelerator. It is characterized in that the epoxy resin comprises an epoxy (a) and an epoxy (b), wherein the epoxy (a) is a brominated epoxy resin which is obtained by reacting/mixing a bisphenol A epoxy resin with tetrabromobisphenol A and has an epoxy equivalent of 350 to 470 g/eq and an n=0 component content of 20 to 35% in terms of areal percentage in a GPC chart, and the epoxy (b) is at least one bifunctional epoxy resin which is obtained by reacting any one selected from the group consisting of bisphenol A, bisphenol F, and tetrabromobisphenol A with epichlorohydrin and has an n=0 component content as determined from a GPC chart of 60% or higher.

(締葉有)



## (57) 要約:

外観、難燃性等に優れる印刷配線板用プリプレグを作成するために用いる、エポキシ樹脂、フェノールノボラック樹脂、硬化促進剤からなるエポキシ樹脂組成物であり、該エポキシ樹脂がエポキシaとエポキシbとからなり、エポキシaとして：ビスフェノールA型エポキシ樹脂とテトラブロモビスフェノールAとを反応・混合させて得られる臭素化エポキシ樹脂であって、エポキシ当量が350 g / eq 以上470 g / eq 以下で且つ、n = 0 成分がGPCチャート面積比で20%以上35%以下である臭素化エポキシ樹脂を用いること、エポキシbとして：ビスフェノールA、ビスフェノールFおよびテトラブロモビスフェノールAの群から選ばれるいずれか一つとエピクロルヒドリンとを反応させて得られる2官能エポキシ樹脂であって、GPCチャートのn = 0 成分が60%以上の2官能エポキシ樹脂を1種類以上用いること等を特徴とする。